

# 表計算” EXCEL ”

## マスターコース

このコースは、デスクワークに非常に人気の高い表計算ソフト、エクセル（MS - Excel）の使い方をマスターするコースです。基本的な表の作成から『見積書』や『給与計算』などのビジネスでよく使われるフォーム、またデータベースの使い方までを学習します。表計算検定3級、2級対応。

### <Contents>

- 
- |            |                  |
|------------|------------------|
| 1. テーブルの作成 | 6. 表計算の応用        |
| 2. グラフの作成  | 7. 高度な関数の利用法     |
| 3. さまざまな関数 | 8. 表計算検定3級対策（機能） |
| 4. I F関数   | 9. 表計算検定2級対策（機能） |
| 5. データベース  |                  |
- 



Name

## 表計算について

表計算は非常に理解しやすく、使いやすいソフトです。少し使ってみるだけでその便利さがわかり、すぐに“これは仕事に応用できるな”と実感できます。

### 【代表的な表計算ソフト】

マイクロソフト社 『エクセル』

ロータス社 『ロータス1-2-3』

ジャストシステム社 『三四郎』

表計算には大きく分けて3つの機能があります。

計算

グラフ作成

データベース

非常に奥が深いソフトですが、なんといっても基本となるのが表（テーブル）の作成です。最初に徹底的にこのテーブルの作り方をマスターしましょう。

## 表計算（エクセル）の起動

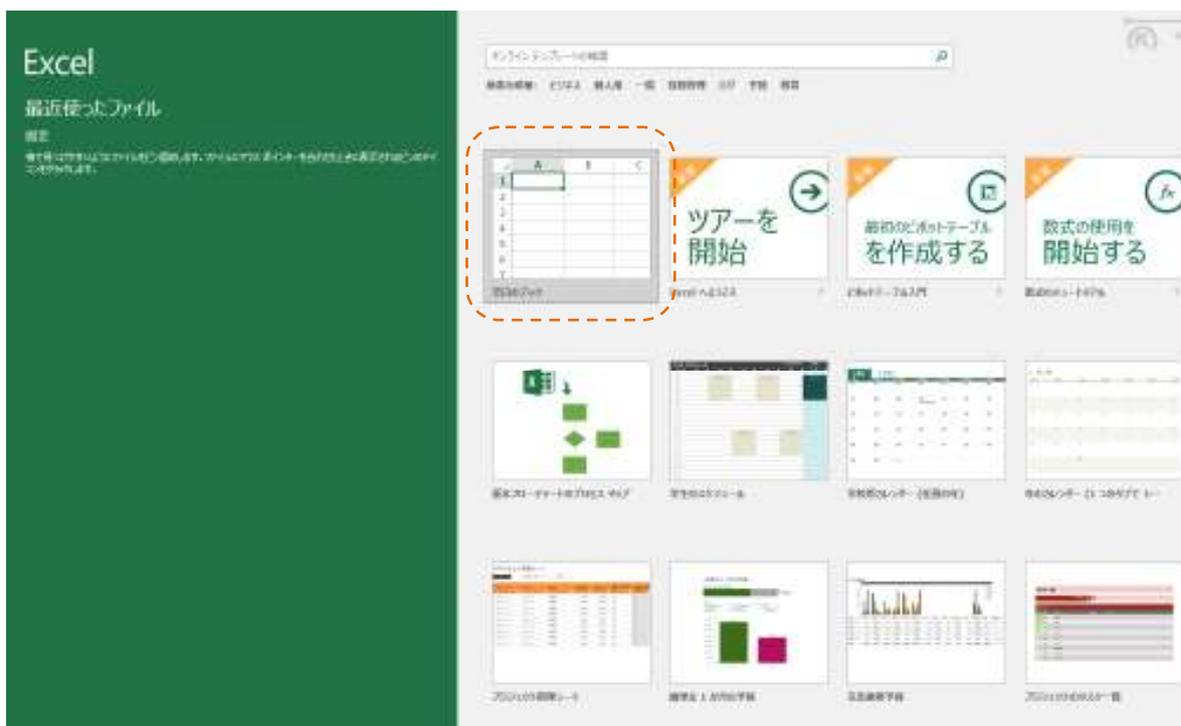
スタートボタンからエクセル（MS-Excel）を起動します。

### ●起動●

【スタート画面】 →  スタートボタン → 【Excel】 

## 起動画面

エクセルが起動すると以下のようなテンプレート群が表示されますが、左上の”空白のブック“を選択して、ワークシートを表示させてください。



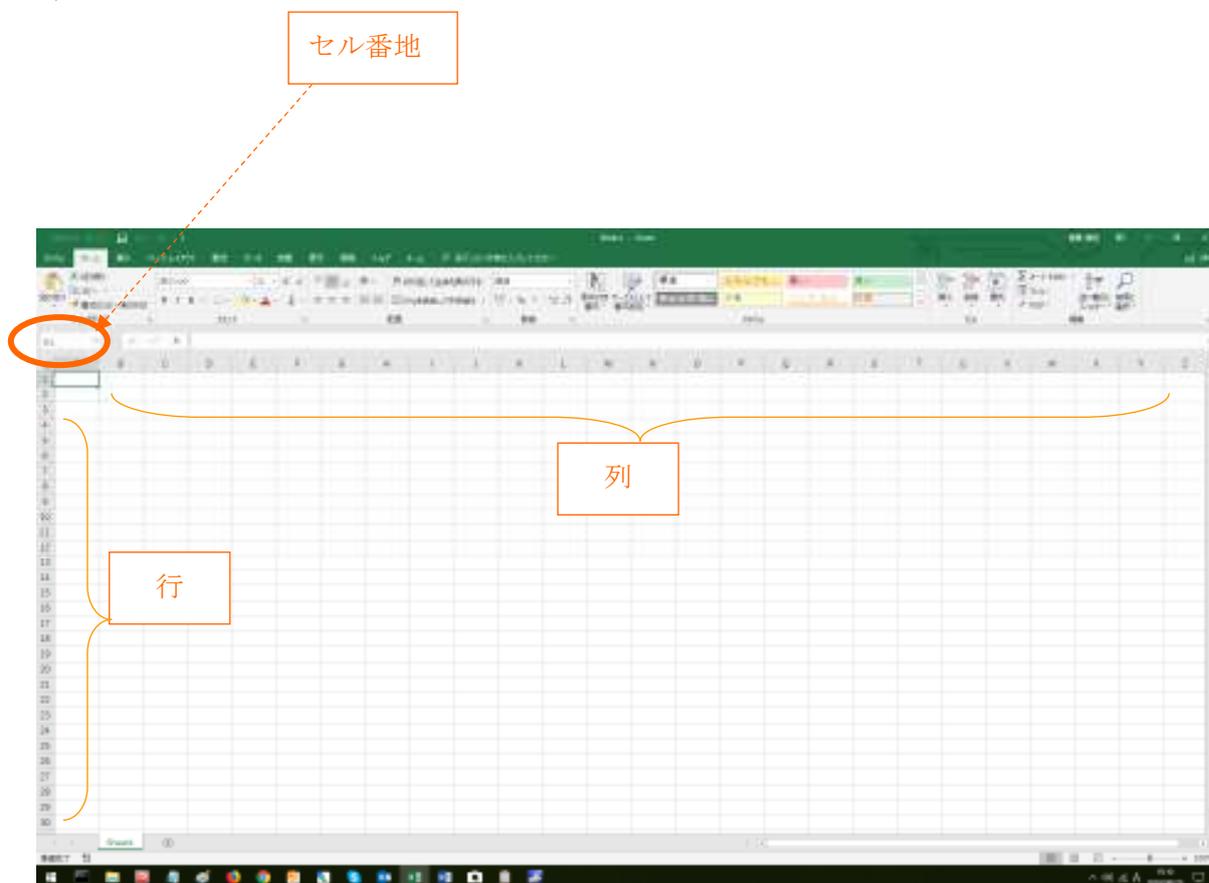
※インターネットにつながれていないパソコンでは、テンプレートは表示されません。

## ワークシート

A, B, C, D…で縦の位置を指定するものが列、1, 2, 3, 4…で横の位置を指定するものが行です。この横と縦で指定できる小さな  をセルと呼びます。

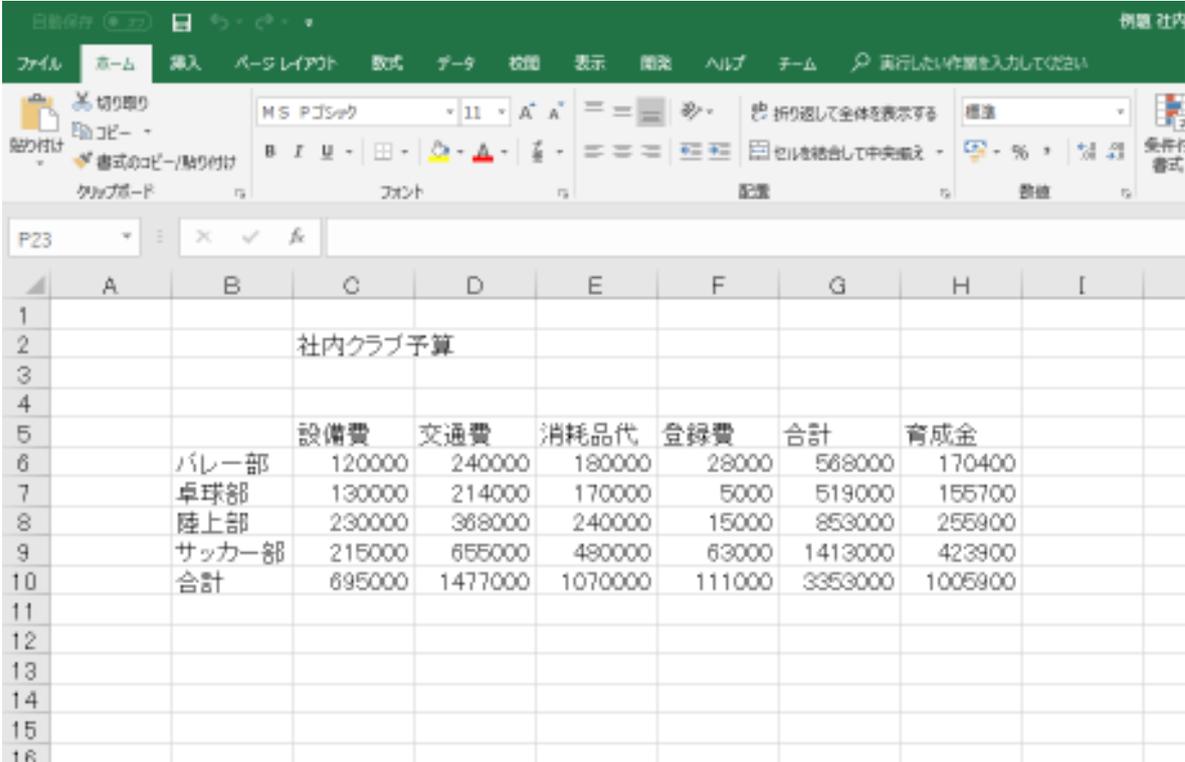
列はずっと右の方へ 数万列  
行はずっと下の方へ 数万行  
この広いものがワークシートです。

マウス、あるいはカーソルキーで移動する  をセルポインターといいます。



## 表（テーブル）の作成

ワークシートに以下のような表を作成します。



The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2			社内クラブ予算						
3									
4									
5			設備費	交通費	消耗品代	登録費	合計	育成金	
6		バレー部	120000	240000	180000	28000	568000	170400	
7		卓球部	130000	214000	170000	5000	519000	155700	
8		陸上部	230000	368000	240000	15000	853000	255900	
9		サッカー部	215000	655000	490000	63000	1413000	423900	
10		合計	695000	1477000	1070000	111000	3353000	1005900	
11									
12									
13									
14									
15									
16									

### 作成手順

**Step1** 文字の入力

**Step2** 数値の入力

**Step3** 関数の入力

**Step4** 計算式の入力

## Step1 文字の入力

セルポインターを移動させて文字を入力します。文字確定後に **Enter** キーを入力すると、文字がセル内に入ります。(セルの移動はマウスよりもカーソルキーで行ったほうが早い。)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			社内クラブ予算					
3								
4								
5			設備費	交通費	消耗品代	登録費	合計	育成金
6		バレー部						
7		卓球部						
8		陸上部						
9		サッカー部						
10		合計						
11								

\* 文字を消すときは **Delete** キーを使います。

\* 修正するときは **F2** キーを使う。

## Step2 数値の入力

数値を入力するときは、ひらがな・漢字入力のモードからぬけて、半角で入力します。

**Enter** キーを押すのが1回分少なくなるからです。

また、あらかじめ入力する範囲をドラッグして囲っておくと自動的にカーソルが次の入力位置に移動するので便利です。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			社内クラブ予算					
3								
4								
5			設備費	交通費	消耗品代	登録費	合計	育成金
6		バレー部						
7		卓球部						
8		陸上部						
9		サッカー部						
10		合計						

## 入力データ

	設備費	交通費	消耗品代	登録費	合計	育成金
バレー部	120000	240000	180000	28000		
卓球部	130000	214000	170000	5000		
陸上部	230000	368000	240000	15000		
サッカー部	215000	655000	480000	63000		
合計						

## Step3 関数の入力

### ①セルポインターの移動

最初に関数を入力するセルにセルポインターを移動させます。

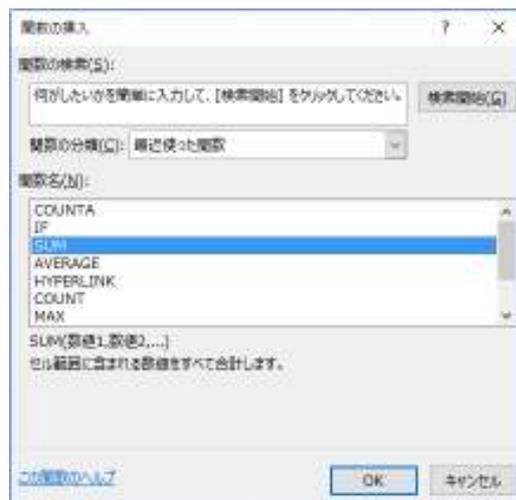
	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			社内クラブ予算					
3								
4								
5			設備費	交通費	消耗品代	登録費	合計	育成金
6		バレー部	120000	240000	180000	28000		
7		卓球部	130000	214000	170000	5000		
8		陸上部	230000	368000	240000	15000		
9		サッカー部	215000	655000	480000	63000		
10		合計						

### ② SUM関数の指定

次に関数を指定します。関数は合計を求めるSUM関数。



右のような【関数の挿入】のダイアログボックスが表示されますので、この中から **SUM** を選んで **OK** をクリックします



### ③ 範囲指定

次に下のように集計する範囲であるC6～C9のセルをドラッグして **OK** のボタンをクリックします。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2			社内クラブ予算							
3										
4										
5			設備費	交通費	消耗品代	登録費	合計	育成金		
6		バレー部	120000	240000	180000	28000	568000	170400		
7		卓球部	130000	214000	170000	5000	519000	155700		
8		陸上部	230000	368000	240000	15000	853000	255900		
9		サッカー部	215000	655000	480000	63000	1413000	423900		
10		合計	C9							
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										

C5～C9の合計、すなわち設備費の合計を求めることができました。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			社内クラブ予算					
3								
4								
5			設備費	交通費	消耗品代	登録費	合計	育成金
6		バレー部	120000	240000	180000	28000		
7		卓球部	130000	214000	170000	5000		
8		陸上部	230000	368000	240000	15000		
9		サッカー部	215000	655000	480000	63000		
10		合計	695000					

#### ④ 関数の複写

D10も①～③の手順で求めてもよいのですが、C10の関数を簡単に複写することができます。

サッカー部	215000	655000
合計	695000	

ここを右へドラッグします

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			社内クラブ予算					
3								
4								
5			設備費	交通費	消耗品代	登録費	合計	育成金
6		バレー部	120000	240000	180000	28000		
7		卓球部	130000	214000	170000	5000		
8		陸上部	230000	368000	240000	15000		
9		サッカー部	215000	655000	480000	63000		
10		合計	695000					

ドラッグ →

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			社内クラブ予算					
3								
4								
5			設備費	交通費	消耗品代	登録費	合計	育成金
6		バレー部	120000	240000	180000	28000		
7		卓球部	130000	214000	170000	5000		
8		陸上部	230000	368000	240000	15000		
9		サッカー部	215000	655000	480000	63000		
10		合計	695000	1477000	1070000	111000		
11								

上のような処理手順によってデータを複写するわけですが、なぜ同じ数値が複写されないかといえば、それは複写の際に自動的に列を調節して複写してくれるからです。

C10には            =SUM (C6 : C9) が入っている  
 複写された D10には        =SUM (D6 : D9) が入っている

.....

というようになっています

#### ④ 横計も関数で求める

セルポインターをG 6に移動します。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			社内クラブ予算					
3								
4								
5			設備費	交通費	消耗品代	登録費	合計	育成金
6		バレー部	120000	240000	180000	28000		
7		卓球部	130000	214000	170000	5000		
8		陸上部	230000	368000	240000	15000		
9		サッカー部	215000	655000	480000	63000		
10		合計	695000	1477000	1070000	111000		
11								

横の合計もSUM関数を用いて、①～④と同じ手順で求めます。ただし今回は集計の範囲指定は以下のようにC 6～F 6とします。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			社内クラブ予算					
3								
4								
5			設備費	交通費	消耗品代	登録費	合計	育成金
6		バレー部	120000	240000	180000	28000	M(C6:F6)	
7		卓球部	130000	214000	170000	5000		
8		陸上部	230000	368000	240000	15000		
9		サッカー部	215000	655000	480000	63000		
10		合計	695000	1477000	1070000	111000		

1つ合計が計算できたら、今度はG 6の内容をG 7～G 10へ複写してください。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			社内クラブ予算					
3								
4								
5			設備費	交通費	消耗品代	登録費	合計	育成金
6		バレー部	120000	240000	180000	28000	568000	
7		卓球部	130000	214000	170000	5000	519000	
8		陸上部	230000	368000	240000	15000	853000	
9		サッカー部	215000	655000	480000	63000	1413000	
10		合計	695000	1477000	1070000	111000	3353000	
11								

ここまでで関数による縦横の計算は終了しました。

## Step4 計算式の入力

社内クラブ予算では各部のクラブ育成金を予算合計額の30%として求めます。このときに計算式を用います。

計算式は **育成金 = 各部の合計 × 0.3**

で求めることができます。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			社内クラブ予算					
3								
4								
5			設備費	交通費	消耗品代	登録費	合計	育成金
6		バレー部	120000	240000	180000	28000	568000	
7		卓球部	130000	214000	170000	5000	519000	
8		陸上部	230000	368000	240000	15000	853000	
9		サッカー部	215000	655000	480000	63000	1413000	
10		合計	695000	1477000	1070000	111000	3353000	

セルポインターをH6に移動します。

バレー部の育成金は G6の合計×0.3なので

H6には =G6\*0.3 と入力します。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			社内クラブ予算					
3								
4								
5			設備費	交通費	消耗品代	登録費	合計	育成金
6		バレー部	120000	240000	180000	28000	568000	=G6*0.3
7		卓球部	130000	214000	170000	5000	519000	
8		陸上部	230000	368000	240000	15000	853000	
9		サッカー部	215000	655000	480000	63000	1413000	
10		合計	695000	1477000	1070000	111000	3353000	

先頭に **=** を入れてセル番地を使った計算式を入力します。

**\***は×（かける）      **/**は ÷（わる）の意味

あとはH 6の内容をH 7～H 10まで複写します。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			社内クラブ予算					
3								
4								
5			設備費	交通費	消耗品代	登録費	合計	育成金
6		バレー部	120000	240000	180000	28000	568000	170400
7		卓球部	130000	214000	170000	5000	519000	155700
8		陸上部	230000	368000	240000	15000	853000	255900
9		サッカー部	215000	655000	480000	63000	1413000	423900
10		合計	695000	1477000	1070000	111000	3353000	1005900
11								

以上で1 - 5 ページのようなテーブルが完成しました。

## 再計算機能

できあがったテーブルは、関数と計算式が入力されていますので、データを変更すると、縦、横、全体の計算を瞬時にし直してくれます。

右の図はバレー部の設備費を250000に変えてみたところ。瞬時に正しい計算結果が表示されました。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			社内クラブ予算					
3								
4								
5			設備費	交通費	消耗品代	登録費	合計	育成金
6		バレー部	250000	240000	180000	28000	698000	209400
7		卓球部	130000	214000	170000	5000	519000	155700
8		陸上部	230000	368000	240000	15000	853000	255900
9		サッカー部	215000	655000	480000	63000	1413000	423900
10		合計	825000	1477000	1070000	111000	3483000	1044900

電卓等で計算した表は1カ所間違えると、もういちど計算をし直す必要がありますが、表計算ではそのあたりを自動的にコンピュータがおこなってくれます。

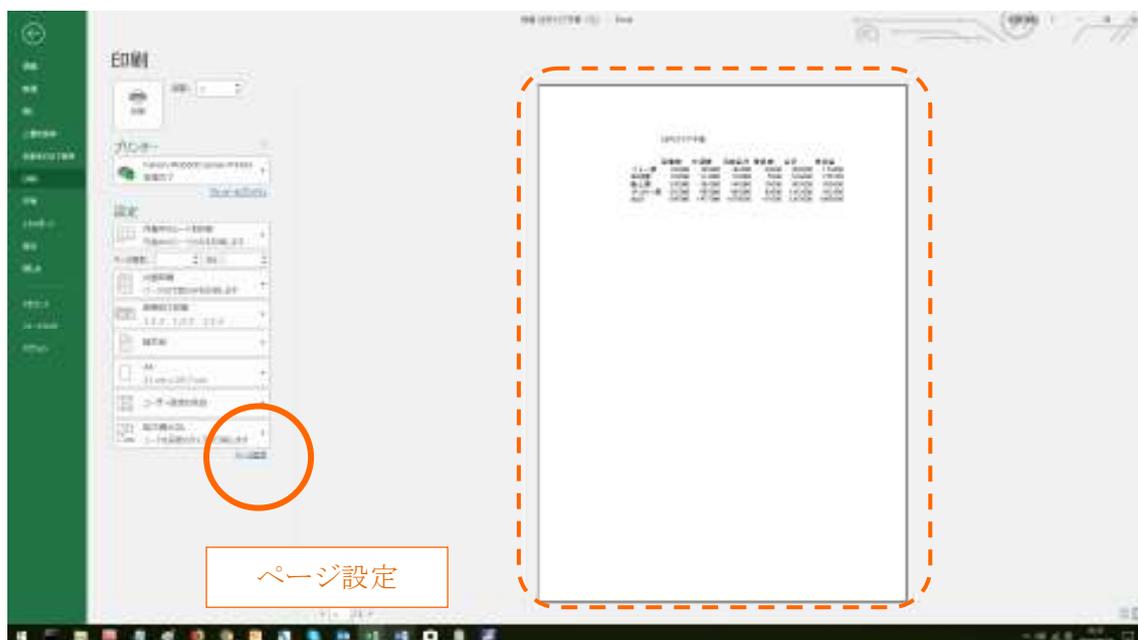
## 保存 印刷

保存は『ワード』のときと同じです。印刷する場合はあらかじめ“印刷プレビュー”で必ず印刷の体裁を整えてください。

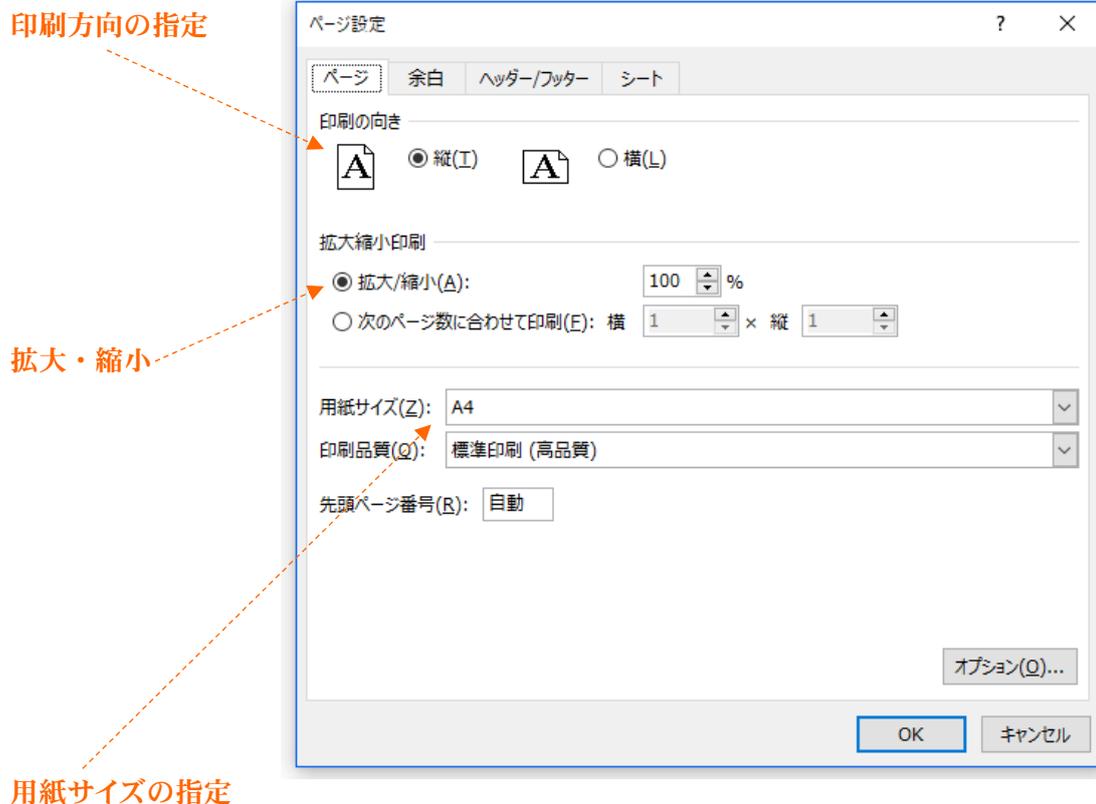
### 印刷プレビュー

実際に用紙に印刷する前にあらかじめ画面上で印刷イメージを見ることができます。これが印刷プレビューです。

【ファイル】 → 【印刷】



右側のプレビュー表示を見ると、A4 縦で上のほうに小さく印刷されてしまいます。ここで **ページ設定** をクリックして紙の方向と、表の倍率を変えます。



このボックスで各指定をおこないます。

元に戻るときは



ボタンをクリックします。

横方向

拡大/縮小 140%

A4サイズ

社内クラブ予算						
	設備費	交通費	消耗品代	登録費	合計	育成金
バレー部	250000	240000	180000	28000	698000	209400
卓球部	130000	214000	170000	5000	519000	155700
陸上部	230000	368000	240000	15000	853000	255800
サッカー部	215000	655000	480000	63000	1413000	423900
合計	825000	1477000	1070000	111000	3483000	1044900

## 印刷

プリンターの電源と用紙を確認して印刷をおこないます。

## &lt;ミニ練習&gt;

以下のように入力し、縦横の合計と1日平均を求めてください。

保存ファイル名『コンサート』

$$1日平均 = 合計 / 3$$

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		コンサートホール入場者数					
3							
4			1日目	2日目	3日目	合計	1日平均
5		Aホール	250	260	210		
6		Bホール	332	400	420		
7		Cホール	150	230	250		
8		Dホール	57	48	60		
9		合計					

解答例

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		コンサートホール入場者数					
3							
4			1日目	2日目	3日目	合計	1日平均
5		Aホール	250	260	210	720	240
6		Bホール	332	400	420	1152	384
7		Cホール	150	230	250	630	210
8		Dホール	57	48	60	165	55
9		合計	789	938	940	2667	889